黄钟(武汉音乐学院学报)2000年第3期
HUANGZHONG(Journal of Wuhan Music Conservatory)

文章编号:1003-7721(2000)03-0064-05

陈应时

《管子》、《吕氏春秋》的生律法及其它*

内容提要:《管子》和《吕氏春秋》所载的生律法同属三分损益法,所不同的仅是前者只记生五律,后者则记生十二律。但有人认为尚有生律顺序上的差异:《管子》生律法是先益后损,《吕氏春秋》生律法是先损后益。对此,作者曾有文予以否定。近有人为之申辩。文章再次陈述为何《吕氏春秋》的生律法和《管子》生律法一样是先益后损的理由。

关键词:律学;管子;吕氏春秋;三分损益法;先益后损;先损后益;
中图分类号:J612.1　　文献标识码:A

在《管子》和《吕氏春秋》中,都有关于三分损益法的记载。因为在现存的古代文献中,《管子》最早记载了三分损益生五律,《吕氏春秋》最早记载了三分损益生十二律,故在中国古代音乐史和中国律学史的研究中,它们是两部备受大家关注的重要著作。

对于《管子》所载三分损益生五律和《吕氏春秋》所载三分损益生十二律的方法,杨荫浏先生[1]、黄翔鹏先生[2]等前辈学者都曾作过解释。但从他们所列两者的生律结果和谱例来看,两者之间不仅在生律多寡上有所差别,且在生律顺序上亦有所不同:前者先益后损,后者先损后益。笔者认为他们的如上解释有违于《吕氏春秋》所载生律法原意,故对于两种生律法之间的关系,在1987年发表的拙作《中国古代文献记载中的"律学"》[3]一文中曾作了这样的表述:"由于用'三分损益法'所生的五律已构成五声音阶,所以《管子》的律学计算只止于五律。但仅此五律的律数不符合十二律的需要,故《吕氏春秋》(前239)在《管子》生五律的基础上,继续用'三分损益法'再生七律,合为十二律。"并用谱例作了同为先益后损的说明。1992年,笔者在《律学四题》[4]一文中对所谓"《管子》先益后损,《吕氏春秋》先损后益"之说作了否定后又明确指出:按《吕氏春秋》"十二律上下相生次序制成的十二律表,应该最低的一律为林钟,最高的一律为蕤宾。"由于在此后很长的一段时间里没有听到对此的不同意见,故笔者又将上述看法列入1999年发表的拙文《近二十多来律学研究中的新说》[5]之中。

前不久,李成渝同志在《黄钟》1999年第4期发表了《<管子>、<吕氏春秋>生律法之异同》一文(以下简称"李文"),文中在引完上述笔者的看法之后说:"原以为事隔数年,可能陈先生已收回他的观点。而最近陈先生在《近二十多年来律学研究中的新说》,以'新说'再次重复上述看法:'《吕氏春秋》的生律法和《管子》没有什么两样,都是先益后损'。因涉及到传统律学最基本的问题,似有澄清的必要。"文中在作了种种辩解之后,仍然得出了与我看法相反的"结论":"《管子》与《吕氏春秋》都用三分损益律。前者先益后损,只取五声,由低而高:徵、羽、宫、商、角;后者先损后益,十二律齐备,由低而高:黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾、林钟、夷则、南吕、无射、应钟。""李文"的"澄清"促使我对《管子》、《吕氏春秋》生律法和其它与之有关的问题作了重新

* 作者简介:陈应时,男,1933年生;上海音乐学院音乐学系教授(上海 200031 Email:yschen@shtel.net.cn)
收稿日期:2000-03-02

思考。现就“李文”所论,再谈我的看法。

一、《管子》生律法和《吕氏春秋》生律法

为了判明《管子》、《吕氏春秋》生律法是否同为“先益后损”,有必要先对这两书所载的生律法进行比较。为方便读者阅读,现不妨先将《管子》三分损益生五律和《吕氏春秋》三分损益生十二律的生律法原文抄录如下:

《管子》生律法原文:

> 凡将起五音,凡首,先主一而三之,四开以合九九,以是生黄钟小素之首,以成宫。三分而益之以一,为百有八,为徵。不无有三分而去其乘,适足以是生商。有三分而复于其所,以是成羽。有三分而去其乘,适足以是成角[6]。

《吕氏春秋》生律法原文:

> 黄钟生林钟,林钟生太簇,太簇生南吕,南吕生姑洗,姑洗生应钟,应钟生蕤宾,蕤宾生大吕,大吕生夷则,夷则生夹钟,夹钟生无射,无射生仲吕。三分所生,益之一分以上生;三分所生,去其一分以下生。黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾为上,林钟、夷则、南吕、无射、应钟为下[7]。

按笔者的理解,上引的两段生律法原文,它们都包含了三个方面的内容:

(1)生律次序:

《管子》:宫生徵,徵生商,商生羽,羽生角,共五律;此五律相当于《吕氏春秋》的黄钟生林钟,林钟生太簇,太簇生南吕,南吕生姑洗。因《吕氏春秋》生十二律,故在生出五律之后尚有姑洗生应钟,应钟生蕤宾,蕤宾生大吕,大吕生夷则,夷则生夹钟,夹钟生无射,无射生仲吕的七律。

(2)生律方法:

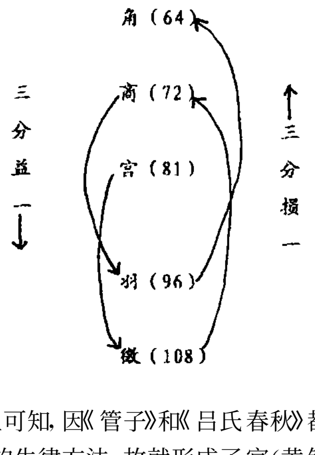
两者都用三分损益法,亦同样是先益后损。《管子》:“三分而益之以一,为百有八,为徵。不无有三分而去其乘,适足以是生商……”《吕氏春秋》:“三分所生,益之一分以上生;三分所生,去其一分以下生。”

(3)生律结果:

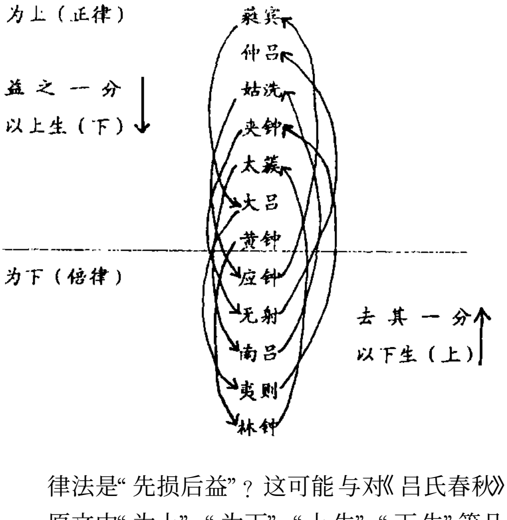
《管子》所生的五律,按律数大小排列:108、96、81、72、64,即成由低到高排列的徵、羽、宫、商、角。《吕氏春秋》所生的十二律,“为上”的七个正律:黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾;“为下”的五个倍律:林钟、夷则、南吕、无射、应钟。若亦按由低到高排列,则成林钟、夷则、南吕、无射、应钟、黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾。

再以图式解之:

《管子》五律:



《吕氏春秋》十二律:



由上可知,因《管子》和《吕氏春秋》都采用了“先益后损”的生律方法,故就形成了宫(黄钟)居中央的生律结果,所不同的仅是前者生五律,后者生十二律而已。

既然《吕氏春秋》生律法原文中明明“三分所生,益之一分以上生”在先,“三分所生,去其一分以下生”在后,那“李文”为何还要坚持认为《吕氏春秋》生律法是“先损后益”?这可能与对《吕氏春秋》生律法原文中“为上”、“为下”、“上生”、“下生”等几个术语的不同理解有关。

二、“为上”和“为下”

对于《吕氏春秋》生律法所云的“为上”和“为下”

这两个术语，杨荫浏先生最早在《中国音乐史纲》中曾作了这样的解释：

> 所谓某律等“为上”，就是说某律等是由上生而得，所谓某律等“为下”，就是说某律等是由下生而得[8]。

笔者认为杨先生如此解释不妥。因为：（1）属于“为上”的黄钟乃是始发律，它在生出其余十一律之前是早已被设定了的，又如何“由上生而得”？（2）属于“为下”的林钟，由属于“为上”的黄钟所生，按《吕氏春秋》生律法原文“三分所生，益之一分以上生”在先，故林钟应是由黄钟“上生”而得，而不是“由下生而得”。于是，就在拙文《律学四题》中提出杨先生的这段释文应改为：“所谓某律等‘为上’，就是说除黄钟本律外的某律等是由‘以下生上’而得；所谓某律等‘为下’，就是说某律等是由‘以上生下’而得。”然后指出“按此十二律上下相生次序制成的十二律表，应该最低的一律为林钟，最高的一律为蕤宾”。

“李文”将我修改了的上述释文作了验证，发现“为上”的大吕律若取“由‘以下生上’而得”的话，则成了半律大吕，由此造成了后来生出的夹钟、仲吕二律亦均为半律。若要合于“最低的一律为林钟，最高的一律为蕤宾”的话，则必须把大吕之“为上”改成“为下”，从而由蕤宾“以上生下”生出正律大吕，但又不合原文记载。于是，“李文”仍回到杨先生的释文，对“为上”、“为下”这两个术语作如此解释：

> 所谓某律“为上”，即某律“为‘上生’所得”；所谓某律“为下”，即某律“为‘下生’所得”。所谓“黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾为上”，即“黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾为‘上生’所得”；所谓“林钟、夷则、南吕、无射、应钟为下”，即“林钟、夷则、南吕、无射、应钟为‘下生’所得”。

对于“为上”的黄钟如何“由上生而得”的问题，“李文”如此回答：

> 至于黄钟为“上”，是因为十二律相生至仲吕，再由仲吕“上生”“返回”黄钟（这里不讨论古代音差的问题——原注）。

现在看来，笔者把“为上”和“为下”释作“由‘以下生上’而得”和“由‘以上生下’而得”确实不妥，应予否定。但“李文”复原杨先生的解释，亦未必妥当。问题在于：既然黄钟是十二律中最后生出的仲吕之后再“上生”“返回”所得，那它在仲吕律“上生”“返回”之前还算不算“为上”？如果不算，则为何《吕氏春秋》的生律法原文中将其列为“七上”之首？如果算，那此时的仲吕尚未生出，它又是如何被“上生”“返回”的？我们知道，在汉代京房（前 77～前 37）之前，每论及三分损益上下相生十二律时，均言“终于仲（中）吕”，自京房始才突破了十二律的界限，用仲吕继续生至六十律。再者，仲吕“上生”“返回”黄钟，只有在南北朝时代的“何承天新律”以及明代朱载堉发明的“新法密率”中才能实现。三分损益律的仲吕只能三分益一“上生”出京房所命名的“执始”律或蔡元定命名的“变黄钟”律，它是无法“上生”“返回”黄钟本律的。“李文”明知这一点，却以“这里不讨论古代音差的问题”来加以回避。但这明摆着的古代音差问题，我们在探讨“《管子》、《吕氏春秋》的生律法”这一命题时，难道可以想不讨论就不讨论吗？

由此可见，把《吕氏春秋》所云的“为上”释作“由‘以下生上’而得”或作“为‘上生’所得”；把“为下”释作“由‘以上生下’而得”或作“为‘下生’所得”，既不能合理解释均属“为上”的蕤宾、大吕如何相生“而得”，也不能合理解释“为上”的黄钟如何“为‘上生’所得”。所以，笔者认为这种“而得”、“所得”的解释都必须放弃，而应代之以作这样的解释：“为上”者，是指生律过程中相对位于上方的律；“为下”者，是指生律过程中相对位于下方的律。这样，我们就不必去为属于“为上”的黄钟寻求如何“为‘上生’所得”的途径，因为它在生林钟之前就已被设定了的；也不必去争论黄钟生出的林钟究竟是“上生而得”还是“下生所得”，因为无论用“上生”还是“下生”都可以得（详后）；也不必去纠缠为何由“为上”的蕤宾生出的大吕还是“为上”而不是“为下”，因为在一定的条件下，律的上下方位是可以相互转换的；如在“为上”的蕤宾生大吕时，大吕相对处于“以上生下”的“下”方位，但在大吕生“为下”的夷则时，它又成为“以上生下”的“上”方位；同一个大吕，既是“下”，又兼“上”。又如“李文”用应钟“以下生上”所得的蕤宾为“上”方位，但蕤宾再“上生”大吕时，它就成了“以下生上”的“下”方位；同一个蕤宾，既是“上”，又兼“下”。如此而已。

三、“上生”和“下生”

“上生”和“下生”这两个律学术语，出自《吕氏春秋》中的“三分所生，益之一分以上生；三分所生，去其一分以下生”。由此而形成的所谓“上下相生”，可能也是源出于此。

由于对何谓“上生”，何谓“下生”，上引的《吕氏春秋》原文已经作了明确的解释，故在其后的古代文献中，“上生”就成了“三分益一”代用语；“下生”就成了“三分损一”的代用语。

我们知道,“三分益一”是向下方纯四度生律,“三分损一”是向上方纯五度生律;故可断定:“上生”就是高律生低律;“下生”就是低律生高律。如此,《吕氏春秋》中的“三分所生,益之一分以上生;三分所生,去其一分以下生”这两句话可作这样的解释:凡高律生低律者,用“三分益一”生律法;凡低律生高律者,用“三分损一”生律法。这里所谓的“高”,就是“为上”的“上”;所谓的“低”,就是“为下”的“下”。由此可见,《吕氏春秋》所谓的“以上生”,就是“以高生低”,亦即“以上生下”;所谓的“以下生”,就是“以低生高”,亦即“以下生上”。

然而,对于“上生”和“下生”这两个术语,“李文”却又作如此解释:

> 在古汉语中,动词前置“上”或“下”,表示该动词的指向。所谓“上生”,即“生上”,即“以下生上”;所谓“下生”,即“生下”,即“以上生下”。

对于何谓“以上生下”和“以下生上”,“李文”又引《后汉书·律历上》所录京房的话说:

> “以上生下,皆三生二;以下生上,皆三生四”、“以阳生阴,倍之;以阴生阳,四之。皆三而一”、“阳生阴曰下生;阴生阳曰上生”。

笔者在《律学四题》一文中也曾发现了《后汉书·律历志》所录京房“六十律相生之法”的“以上生下,皆三生二;以下生上,皆三生四”之说和《吕氏春秋》“三分所生,益之一分以上生;三分所生,去其一分以下生”之间的矛盾。后又见同书中所录京房《律术》中有这样的话:

> 上生不得过黄钟之(清)浊,下生不得及黄钟之(数实)[清][9]。

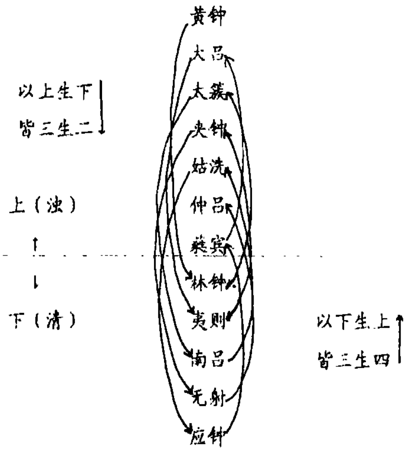
对这两句话,中华书局点校本《校勘记》又作如下解释:

> 上生不得过黄钟之浊者,意即所生之音不得低于黄钟本律,下生不得及黄钟之清者,意即所生之音不得高于或等于黄钟半律[10]。

据此我就认为:既然“上生”“所生之音不得低于黄钟本律”,此“上生”必和《吕氏春秋》的“以上生”一样是“以上生下”,因为只有由高向低生律才会出现“低于黄钟本律”的情形;又,既然“下生”“所生之音不得高于或等于黄钟半律”,此“下生”必和《吕氏春秋》的“以下生”一样是“以下生上”,因为只有由低向高生律才会出现“高于或等于黄钟半律”的情形。我以为这是京房的本意。于是就以此为理由,提出《后汉书·律历志》所录“六十律相生之法”的“以上生下,皆三生二;以下生上,皆三生四”应校作“以下生上,皆三生二;以上生下,皆三生四”。

但今发现,若不取《吕氏春秋》生律法“以上为高、以下为低”的观念,而取“以上为低、以下为高”的观念来读京房《律术》中的那两句话,则由“三分益一”高律生低律的“上生”就是“以下生上”;由“三分损一”低律生高律的“下生”就是“以上生下”。这样,京房《律术》所云“上生不得过黄钟之浊者”的“上生”就等同于“六十律相生法”中“皆三生二”的“以下生上”;所云“下生不得及黄钟之清者”的“下生”就等同于“六十律相生法”“皆三生四”的“以上生下”,两者并无矛盾。故“六十律相生之法”的“以上生下,皆三生二;以下生上,皆三生四”也不必校改。笔者提出的校改属误校,应该放弃。

现将按“上低下高”观念“上下相生”的十二律图解如下:



上述这种“以上为低、以下为高”的观念,似与今日之所谓“上五度”、“下四度”或称“上五下四”、“上四下五”之上高下低的观念是相悖的。然而在古代,也确实有人绘过如上的生律法图,如朱载[illegible]在其《律学新说》中的《隔八隔六相生之图》,就是按“以上为低、以下为高”的观念绘制的[11]。

由于“李文”和我以前一样,没有觉察到在古代律学的“上下相生”中,观念上有“上高下低”和“上低下高”之别,因此一味论证“上生”只能是“以下生上”,“下生”只能是“以上生下”。但作为“三分益一”代用语的“上生”,在“以上为高、以下为低”的前提下,只能作“以上生下”解释;作为“三分损一”代用语的“下生”,在“以上为高、以下为低”的前提下,也只能作“以下生上”解释。只有在“以上为低、以下为高”的前提下,作为“三分益一”代用语的“上生”才作“以下生上”解释;作为“三分损一”代用语的“下生”亦在“以上为低、以下为高”的前提下,才作“以下生上”解释。

本文上一节文字中已经提到,由黄钟“以上生下”产生的林钟究竟是“上生而得”还是“下生所得”的问

题不必去争论，因为无论用“上生”还是“下生”都可以得。同样的道理，由林钟“以下生上”产生的太簇，无论用“上生”还是“下生”也都可以得；关键在于取什么样的生律方法。试比较本文所列《吕氏春秋》生律法的十二律表和京房“六十律相生之法”的十二律表便可明白：同样“为上”的黄钟生“为下”的林钟，上、下的方位亦不变，都是“以上生下”，但由于《吕氏春秋》取“先益后损”，京房“六十律相生之法”取“先损后益”，故前者的“以上生下”为“益之一分以上生”；后者的“以上生下”为“皆三生二”亦即“三分损一”的“下生”。同样“为下”的林钟生“为上”的太簇，上、下的方位亦不变，都是“以下生上”，也由于所取的生律方法不同，故《吕氏春秋》的“以下生上”为“去其一分以下生”；京房“六十律相生之法”的“以下生上”为“皆三生四”亦即“三分益一”的“上生”。余不赘。

从文字上看，“先益后损”的“上生”和“先损后益”的“下生”都是“以上生下”，“先益后损”的“下生”和“先损后益”的“上生”都是“以下生上”，但它们的实际内容却是不同的。以黄钟生林钟，林钟生太簇为例，“先益后损”是正律黄钟生出倍律林钟，倍律林钟生出正律太簇；“先损后益”是正律黄钟生出正律林钟，正律林钟生出正律太簇。故《吕氏春秋》生律法“先益后损”的十二律中，黄钟等七个“为上”的律是正律，林钟等五个“为下”的律是倍律；京房“六十律相生之法”中“为上”、“为下”的十二律，则全是正律。此外，《吕氏春秋》生律法把“上”作为高，把“下”作为低，故其十二律由低到高是自下而上的排列；京房“六十律相生之法”则把“上”作为低，把“下”作为高，故其十二律由低到高是自上而下的排列。

由此可见，在同样以黄钟等七律“为上”、以林钟等五律“为下”的条件下，笔者释“上生”作“三分益一”的“以上生下”，释“下生”作“三分损一”的“以下生上”，只适用于解释“先益后损”的生律法，而不适用于解释“先损后益”的生律法。“李文”释“上生”作“三分益一”的“以下生上”，释“下生”作“三分损一”的“以上生下”，只适用于解释“先损后益”的生律法，而不适用于解释“先益后损”的生律法。若按“李文”之意，把“所谓‘上生’，即‘生上’，即‘以下生上’”，代入《吕氏春秋》生律法的“三分所生，益之一分以上生”，再把“所谓‘下生’，即‘生下’，即‘以上生下’”，代入《吕氏春秋》生律法的“三分所生，去其一分以下生”：因黄钟生林钟为“以上生下”，故“以下生上”的“上生”自然不能用，只能用“以上生下”的“下生”；又因林钟生太簇为“以下生上”，故“以上生下”的“下生”自然不能用，只能用“以下生上”的“上生”。如此，就成了地地道道的“先损后益”，但其结果就不可能和《吕氏春秋》生律法“三分所生，益之一分以上生”在先，“三分所生，去其一分以下生”在后的“先益后损”记载相合，故而是不可取的。

四、结　束　语

“李文”的发表，虽然未能改变我原来的基本看法，我还是认为：《吕氏春秋》的生律法和《管子》没有什么两样，都是“先益后损”。所不同的是《管子》只生五律，而《吕氏春秋》生全十二律，但我还是要向李成渝同志致谢。因为他的文章不仅促使我认识到以前在《律学四题》一文中取“为‘以下生上’而得”和“为‘以上生下’而得”来释《吕氏春秋》的生律法中的“为上”、“为下”，以及改《后汉书·律历志》所录的“以上生下，皆三生二；以下生上，皆三生四”为“以下生上，皆三生二；以上生下，皆三生四”等均是不妥的，应予纠正；而且还使我发现了原来在古代的律学研究中除了“以上为高、以下为低”的观念之外，尚有一种“以上为低、以下为高”的观念，当值得注意。因此，在自己今后的研究工作中，看问题须更全面些。

[1] 杨荫浏：《中国音乐史纲》，万叶书店 1953 年第 2 版，第 74、77 页；杨荫浏：《中国古代音乐史稿》，人民音乐出版社 1981 年第 1 版，第 87 页。

[2] 黄翔鹏：《音乐考古学在民族形态研究中的作用》，载《人民音乐》1983 年第 8 期；黄翔鹏：《溯流探源》，人民音乐出版社 1993 年第 1 版，第 241 页。

[3] 陈应时：《中国古代文献记载中的“律学”》，载《中国音乐》1987 年第 2 期，第 11 页。原文在“239”前漏了一个“前”字，现补正。

[4] 陈应时：《律学四题》，载《中国音乐》1992 年第 2 期，第 29 页。

[5] 陈应时：《近二十多年来律学研究中的新说》，载《音乐研究》1999 年第 1 期，第 83 页。

[6] 见《管子》上海古籍出版社影印本，1989 年 9 月第 1 版，第 172 页。

[7] 见《吕氏春秋》上海古籍出版社影印本，1989 年第 1 版，第 47 页。

[8] 杨荫浏：《中国音乐史纲》，万叶书店 1953 年第 2 版，第 74 页。

[9] 见中华书局点校本第 3001 页。

[10] 同[9]，第 3018 页。

[11] 朱载　：《律学新说》，冯文慈点注本，人民音乐出版社 1986 年第 1 版，第 83 页。

责任编辑　孙　凡